

DOULEURS NEUROPATHIQUES CICATRICIELLES APRES BRULURES

Dr Stéphane OLINDO

Service de neurologie - CHU de Fort-de-France

I - DEFINITION

- Douleur chronique : > 3 à 6 mois
- Douleur neuropathique : excès de nociception ou déafférentation
- Caractéristiques propres à la douleur neuropathique :
- Fond douloureux permanent
- Accès paroxystiques
- Paresthésies associées
- Troubles sensitifs

II - PHYSIOPATHOLOGIE

1) Voies périphériques de la sensibilité

- Récepteurs cutanés
- Nocicepteurs, mécanocpteurs ...
- Fibres véhiculant la douleur
- Fibres C amyéliniques de petit calibre
- Fibres A δ myélinisées de moyen calibre
- Fibres véhiculant le tact fin
- Fibres A $\alpha\beta$ myélinisées de gros calibre

2) Physiopathologie de la douleur neuropathique après brûlure

- Destruction des récepteurs cutanés et de la partie distale des fibres
- Déafférentation
- Perte de l'effet inhibiteur des fibres A $\alpha\beta$ • Concept de « peau fantôme » (*Atchinson et al. Pain. 1991*)
- Au cours de la régénération nerveuse : « mauvais recablage »
- Synapses ephaptiques
- Névromes dans tissu cicatriciel
- Accroissement de la réactivité de certains neurones médullaires
- Rôle psychologique

III – EPIDEMIOLOGIE

1) Peu de données dans la littérature

2) 1 an ou plus après brûlure (*Malenfant et al. Pain. 1996*)

- Douleur : 36.4%
- Paresthésies : 71.2%
- Répercussion dans les activités quotidiennes : > 50%
- La présence des douleurs est corrélée à la sévérité des brûlures et à la réalisation d'une greffe

3) 18 mois après brûlure (*Malenfant et al. Pain. 1998*)

- Persistance de troubles sensitifs fréquents prédominant sur le tact fin
- Dépassant les zones brûlée suggérant une modification au niveau des circuits centraux
- Corrélation à sévérité et greffe

IV – TRAITEMENTS

1) Généralités

- Antalgiques habituels peu efficaces
- Utilisation de psychotropes tels que les antidépresseurs et les anticonvulsivants
- Introduction progressive
- Eviter au maximum les polythérapies
- Evaluer le ratio bénéfices/effets secondaires

2) Les Antidépresseurs

- Dominé par les tricycliques : Amitriptyline (Laroxyl)
- Augmente l'effet inhibiteur des voies sérotoninergiques descendante de la douleur
- Effets anticholinergiques gênants
- Certaines contre-indication cardiaque
- Début entre 10 et 25mg/j et augmentation progressive jusqu'à 150mg/j si besoin

3) Les Anti-Convulsivants

a - clonazépam (Rivotril)

- Indiqué surtout dans les paresthésies (fourmillements) et certaines douleurs fulgurantes
- Début à 0.25mg 3 fois/j puis augmentation progressive

b - carbamazépine (Tegretol) et phénytoïne (Dihydan)

- Diminution courants sodiques trans-membranaires
- Particulièrement indiqué lors de douleurs paroxystiques
- Surveillance biologique
- Somnolence et syndrome cérébelleux si installation trop rapide
- Tegretol : 600 à 800 mg/j, Dihydan : 300 mg/j

c - gabapentin (Neurontin)

- Analogue structural du GABA (inhibition du relargage des aa. Excitateurs et de certains canaux calciques).
- Pas de surveillance biologique ni de dosage.
- Somnolence, ataxie ou vertiges.
- Début 600 mg/j puis augmenter tous les 3j jusqu'à 3600 mg si besoin.

d - lamotrigine (Lamictal), topiramate (Epilemax)

- Efficace mais seconde intention : maniement difficile et effets secondaires graves

4) Les Opioides

a - Le tramadol (Topalgic)

- Action centrale, inhibe la recapture de la noradrénaline et stimule la libération de la sérotonine
- 400 mg/j en 2 ou 3 prises

b - La méthadone

- Efficacité rapportée récemment après échec des autres molécules (*Altier et al. Burns. 2001*)
- Début 5 mg/12H

5) Traitement non médicamenteux

a - L'acupuncture

- Elévation du seuil douloureux
- Traitement complémentaire

b - La stimulation nerveuse électrique transcutanée

- Elévation du seuil douloureux
- Surtout dans lésion territoire nerveux bien définie

c - Soutien psychologique

V – CONCLUSION

- ⇒ Sujet encore mal connu.
- ⇒ Douleur : déafférentation + régénération nerveuse anormale + modification des circuits centraux + psychologie.
- ⇒ Prévalence élevée des séquelles douloureuses neuropathiques après brûlure.
- ⇒ Corrélation avec la sévérité et la réalisation d'une greffe.

- ⇒ Nombreuses molécules à notre disposition mais privilégier si possible la monothérapie, respecter la titration et surveiller les effets secondaires.